

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT



REC'D 02 MAR 2006

WIPO PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b> voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/EP2004/053007	Date du dépôt international (jour/mois/année) 18.11.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 18.11.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G01L5/00		
Déposant THALES et al		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 2 feuilles, définies comme suit :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 15.09.2005	Date d'achèvement du présent rapport 01.03.2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Dogueri, A. K. N° de téléphone +49 89 2399-7084 	

Demande internationale n°  
PCT/EP2004/053007

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
    - ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
    - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
    - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

1/4-4/4                   telles qu'initialement déposées

- ☐ de la description, pages  
☐ des revendications, nos  
☐ des dessins, feuilles/fig.  
☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :  
☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

- ☐ de la description, pages  
☐ des revendications, nos  
☐ des dessins, feuilles/fig.  
☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :  
☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

Formulaire PCT/PEA/409 (janvier 2004)

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/EP2004/053007

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

- |  |      |                |      |
|--|------|----------------|------|
| 1. Déclaration                         |      |                |      |
| Nouveauté                              | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Activité inventive                     | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale**

---

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale**

---

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

- 1 Il est fait référence au document suivant:

**D1: US 3 108 473**

- 2 Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) une sonde d'incidence, destinée à mesurer l'incidence d'un flux d'air circulant à l'extérieur d'une peau (fig. 1, 34). La sonde comporte un corps (fig. 1, 44) situé à l'extérieur de la peau et des moyens de mesure d'un effort exercé par le flux d'air sur le corps (col. 2, lignes 45-67).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce D1 connu en ce que la sonde comporte au moins une prise de pression disposée sur la peau à proximité du corps.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme former une sonde d'incidence ayant une structure différente.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche international indique l'utilisation découplée des prises de pression du corps de la sonde.

- 3 Les revendications 2-13 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

**Concernant le point VII**

**Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale**

- 1 La nouvelle revendication 11 ne dépend pas de la revendication 1 comme c'était le cas dans la divulgation originelle.
- 2 Le mot "au" qui doit précéder "... moins une prise ..." manque de la revendication 1.
- 3 La description n'est pas adaptée au nouveau jeu de revendications.
- 4 La revendication 6 ne peut pas dépendre de la revendication 3 à 5 dans le cas où les revendications 3 à 5 dépendent de la revendication 1 comme les moyens de mesure de position ne sont pas divulgués dans la revendication 1 (voir aussi la revendication 7).
- 5 Une référence au document D1 manque de la description.

**Concernant le point VIII**

**Certaines observations relatives à la demande internationale**

- 1 **En contradiction** avec le but de l'invention -et donc avec la description- décrit dans la page 2, lignes 21-23 (voir aussi les figures 1-4), l'objet de la revendication 1 ne contient pas les caractéristiques nécessaires pour mesurer l'effort exercé par le flux d'air sur le corps **sans avoir de frottement**.
- 2 Dans la revendication 7, ce n'est pas clair aux quels moyens de mesure on se réfère.

## REVENDEICATIONS

1. Sonde d'incidence, destinée à mesurer l'incidence d'un flux d'air circulant à l'extérieur d'une peau (2), caractérisée en ce qu'elle comporte un corps (1) situé à l'extérieur de la peau (2) et des moyens de mesure d'un effort (5) exercé par le flux d'air sur le corps (1) et moins une prise de  
5 pression (20, 21) disposée sur la peau (2) à proximité du corps (1).

2. Sonde d'incidence selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens de mesure d'un effort comportent des moyens élastiques (6) maintenant le corps (1) solidaire de la peau (2), et des moyens de mesure de  
10 position relative du corps (1) par rapport à la peau (2).

3. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le corps (1) est à symétrie de révolution autour d'un axe (4) sensiblement perpendiculaire à la surface de la peau (2).  
15

4. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte un contrepoids (7) fixé au corps (1) et disposé de telle sorte que le centre de gravité d'un ensemble formé par le corps (1) et le contrepoids (7) est sensiblement situé au niveau de la surface  
20 de la peau (2).

5. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le corps (1) comporte un axe d'inertie (4) perpendiculaire à la surface de la peau (2), et en ce que les moyens de  
25 mesure d'un effort (5) sont répartis de façons symétriques autour de l'axe d'inertie (4).

6. Sonde d'incidence selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que les moyens de mesure de position comportent au moins une jauge de déformation (10a, 10b) fixée sur les moyens élastiques (6) et mesurant une déformation des moyens élastiques (6).  
30

7. Sonde d'incidence selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que les moyens de mesure comportent une première

électrode (11) solidaire du corps (1) et au moins une seconde électrode (12a, 12b) solidaire de la peau (2), les deux électrodes (11, 12a, 12b) formant une capacité variant en fonction de la modification de la position relative du corps (1) par rapport à la peau (2).

5

8. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le corps (1) comporte des moyens de réchauffage.

9. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens pour déterminer la direction d'un effort (5) exercé par le flux d'air sur le corps (1).

10. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens pour déterminer l'intensité d'un effort (5) exercé par le flux d'air sur le corps (1).

11. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte deux prises de pression (20, 21) disposées de façon symétrique par rapport à un axe tangent (22) à la peau (2), l'axe tangent (22) étant concourant d'un axe (4) de symétrie du corps (1), et en ce que la sonde d'incidence comporte des moyens pour mélanger de façon pneumatique l'air prélevé par les deux prises de pression (20, 21).

12. Sonde d'incidence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le corps (1) est rigide.

13. Sonde d'incidence selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que le corps (1) est déformable sous l'action du flux d'air et en ce que les moyens de mesure d'un effort (5) exercé par le flux d'air sur le corps (1) comportent des moyens de mesure de la déformation du corps (1).